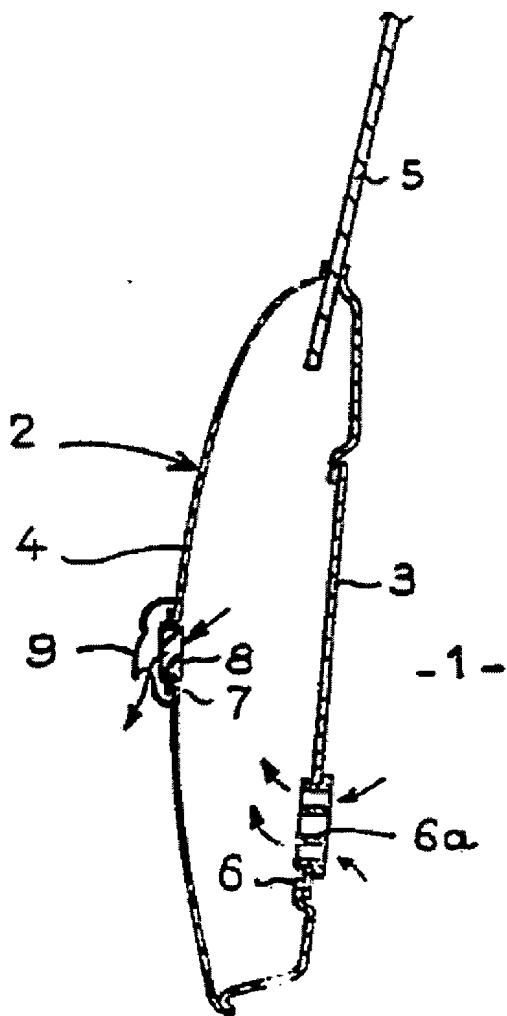


**Device for ventilating a motor vehicle compartment**

**Patent number:** FR2606712  
**Publication date:** 1988-05-20  
**Inventor:** LANDAIS JEAN  
**Applicant:** PEUGEOT (FR); CITROEN SA (FR)  
**Classification:**  
- **international:** B60H1/26  
- **europen:** B60H1/24D; B60R13/04  
**Application number:** FR19860016106 19861119  
**Priority number(s):** FR19860016106 19861119

**Abstract of FR2606712**

Device for ventilating a motor vehicle compartment, comprising a bodywork element 4 delimiting at least one opening 7, and a perforated member 9 for covering the openings which is fixed to an outer face of the bodywork element, characterised in that the bodywork element is a lower lateral bodywork panel and the perforated covering member is a rub and trim strip fixed to this lateral panel.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

THIS PAGE BLANK (USPTO)

① 2946 ①

⑯ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

⑯ N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 606 712

⑯ N° d'enregistrement national :

86 16106

⑯ Int Cl<sup>4</sup> : B 60 H 1/26.

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑯ Date de dépôt : 19 novembre 1986.

⑯ Demandeur(s) : Société dite : AUTOMOBILES PEUGEOT  
et Société dite : AUTOMOBILES CITROEN. — FR.

⑯ Priorité :

⑯ Inventeur(s) : Jean Landais.

⑯ Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPi « Brevets » n° 20 du 20 mai 1988.

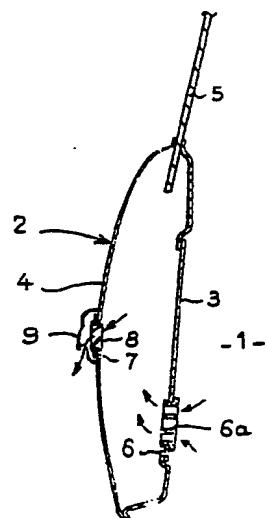
⑯ Titulaire(s) :

⑯ Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑯ Mandataire(s) : Cabinet Lavoix.

⑯ Dispositif d'aération d'un compartiment de véhicule automobile.

⑯ Dispositif d'aération d'un compartiment de véhicule automobile, comprenant un élément de carrosserie 4 délimitant au moins une ouverture 7, et un organe 9 ajouré de recouvrement des ouvertures fixé sur une face extérieure de l'élément de carrosserie, caractérisé en ce que l'élément de carrosserie est un panneau latéral inférieur de carrosserie et l'organe ajouré de recouvrement est un profilé formant baguette de protection et d'enjolivement fixé sur ce panneau latéral.



FR 2 606 712 - A1

D

Vente 35 fascicules à l'IMPI, IMPERIE NATIONALE 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

La présente invention concerne un dispositif d'aération pour véhicule automobile.

On connaît des dispositifs d'aération et notamment d'extraction d'air, comportant des orifices munis éventuellement de grilles, situés dans la partie arrière du véhicule, au niveau des custodes, des feuillures de portes ou des hayons arrière. Dans de tels dispositifs, il est courant de constater des remontées de gaz d'échappement dues aux turbulences, malgré la présence éventuelle de clapets qui compliquent ces dispositifs et en augmentent le coût.

L'invention a pour but de remédier à ces inconvénients et de proposer un dispositif d'aération d'un compartiment et notamment de l'habitacle d'un véhicule grâce auquel les remontées de gaz d'échappement soient pratiquement supprimées. A cet effet, l'invention a pour objet un dispositif d'aération d'un compartiment de véhicule automobile, comprenant un élément de carrosserie délimitant au moins une ouverture, et un organe ajouré de recouvrement des ouvertures, fixés sur une face extérieure de l'élément de carrosserie, caractérisé en ce que l'élément de carrosserie est un panneau latéral inférieur de carrosserie et l'organe ajouré de recouvrement est un profilé formant baguette longitudinale de protection et d'enjolivement fixé sur ce panneau latéral.

Selon d'autres caractéristiques :

- le profilé comporte dans une partie intermédiaire de sa hauteur un canal longitudinal ouvert vers le bas et dans lequel sont ménagés des orifices;

- le canal est délimité en partie par un rebord extérieur du profilé formant jupe et par un fond à peu près perpendiculaire à la surface du panneau et

dans lequel sont délimités lesdits orifices;

- les orifices sont munis de déflecteurs, inclinés vers le bas et vers l'arrière, et obtenus par crevé;

5 - le profilé est fixé sur la face extérieure du panneau de carrosserie au moyen de supports disposés chacun au droit d'une ouverture ménagée dans ledit panneau et eux-mêmes fixés sur ce panneau;

10 - le profilé comporte des bourrelets coopérant avec des parties femelles correspondantes des supports;

- le profilé est fixé directement sur la face extérieure du panneau latéral de carrosserie.

15 L'invention va être décrite plus en détail ci-après en se référant aux dessins annexés, donnés uniquement à titre d'exemple et sur lesquels :

- la Figure 1 est une vue en coupe d'un dispositif selon l'invention installé sur une portière de véhicule;

20 - la Figure 2 est une vue agrandie du dispositif représenté à la Figure 1;

- la Figure 3 est une vue de face d'un support de l'organe ajouré;

25 - la Figure 4 est une vue en perspective de l'organe ajouré;

- la Figure 5 est une vue partielle en coupe de l'organe ajouré de la Figure 4; et

30 - la Figure 6 est une vue schématique de l'agencement du dispositif selon l'invention sur les portières d'un véhicule.

A la Figure 1, la référence 1 représente l'habitacle d'un véhicule automobile, délimité en partie par une portière 2. Cette portière comporte un panneau intérieur de garnissage 3, un panneau exté-

rieur de carrosserie 4 et une vitre 5. Le panneau de garnissage est percé d'au moins un orifice d'aération 6 muni d'une grille 6a, alors que le panneau extérieur est percé d'ouvertures 7.

5 Dans ces ouvertures 7, sont fixés des supports 8 prévus pour maintenir contre le panneau de carrosserie une baguette longitudinale d'enjolivement et de protection 9.

10 Cette fixation des supports est réalisée par tous moyens convenables, notamment par enclenchement élastique dans les ouvertures 7.

15 Les supports 8 moulés en matière plastique par exemple, comportent un passage d'air 10 muni d'ailettes 11 de guidage de l'air. Ces ailettes 11 s'étendent vers le bas et vers l'extérieur du support 8.

20 De plus, chaque support 8 comporte des moyens de fixation femelles 12 destinés à coopérer avec des moyens complémentaires prévus sur la baguette 9 d'enjolivement et de protection.

25 Une telle baguette de protection et d'enjolivement constituée par un profilé est représentée en perspective à la Figure 4 et en coupe à la Figure 2.

25 Le profilé comporte sur sa face arrière deux nervures 13 terminées par des bourrelets 13a de fixation sur les supports 8.

30 Dans une partie intermédiaire située à peu près à égale distance des bords extérieurs des ailettes 11, le profilé comporte une partie à peu près plane et horizontale s'étendant vers l'intérieur du profilé.

35 Cette partie constitue le fond 14 d'un canal 15 ouvert vers le bas et délimité extérieurement par un rebord formant jupe 16 du profilé. Intérieurement, ce canal est délimité par la partie basse du profilé.

Le fond 14 du canal comporte des orifices 17 munis de déflecteurs 18 s'étendant vers l'arrière et vers le bas, constitués par des crevés obtenus par reprise après extrusion du profilé (voir Figure 5).

5 L'ensemble du dispositif d'extraction est disposé longitudinalement sur les portières d'un véhicule en remplacement des baguettes usuelles (voir Figure 6). Les baguettes selon l'invention sont munies à leurs extrémités d'embouts usuels 32.

10 Lors du déplacement du véhicule, l'air s'écoule le long de la portière et plus particulièrement dans le canal 15 de la baguette 9, ce qui provoque à travers les orifices 17 une aspiration de l'air contenu entre la baguette 9 et les supports 8, créant 15 ainsi une dépression à l'intérieur de ce volume, ce qui entraîne une aspiration de l'air contenu dans le volume intérieur de la portière au travers du passage 10 prévu dans les supports 8. La dépression ainsi créée dans le volume intérieur de portière provoque 20 une aspiration de l'air contenu dans l'habitacle au travers de la grille d'aspiration 6a.

25 Lorsque le véhicule est en mouvement, l'aspiration est optimisée par la présence des déflecteurs 18 et ne permet aucune introduction d'air ou de gaz dans l'habitacle, d'autant plus que l'aspiration est située dans zone d'écoulement de l'air extérieur le long de la carrosserie à peu près sans turbulence. Une introduction d'air dans l'habitacle au travers du dispositif peut être évitée en outre en adaptant sur les 30 ailettes de guidage 11 du support 8 des clapets n'autorisant un écoulement d'air que de l'intérieur du véhicule vers l'extérieur.

Par ce dispositif et compte tenu de son emplacement, les remontées de gaz d'échappement sont

normalement évitées.

Un tel dispositif peut être agencé également sur un panneau latéral fixe de carrosserie d'habitacle, notamment dans le cas d'un véhicule ne comportant 5 que deux portes. On prévoit alors un dispositif d'extraction sur chaque portière et sur chacun des panneaux latéraux fixes situés immédiatement en arrière des portières.

REVENDICATIONS

1 - Dispositif d'aération d'un compartiment de véhicule automobile, comprenant un élément de carrosserie (4) délimitant au moins une ouverture (7), et un organe (9) ajouré de recouvrement des ouvertures fixé sur une face extérieure de l'élément de carrosserie, caractérisé en ce que l'élément de carrosserie est un panneau latéral inférieur de carrosserie et l'organe ajouré de recouvrement est un profilé formant baguette longitudinale de protection et d'enjolivement fixé sur ce panneau latéral.

2 - Dispositif d'aération selon la revendication 1, caractérisé en ce que le profilé comporte dans une partie intermédiaire de sa hauteur un canal (15) longitudinal ouvert vers le bas et dans lequel sont ménagés des orifices (17).

3 - Dispositif d'aération selon la revendication 2, caractérisé en ce que le canal est délimité en partie par un rebord extérieur du profilé formant jupe (16) et par un fond (14) à peu près perpendiculaire à la surface du panneau et dans lequel sont délimités lesdits orifices (17).

4 - Dispositif d'aération selon l'une des revendications 2 et 3, caractérisé en ce que les orifices (17) sont munis de déflecteurs (18), inclinés vers le bas et vers l'arrière, et obtenus par crevé.

5 - Dispositif d'aération selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le profilé est fixé sur la face extérieure du panneau de carrosserie au moyen de supports (8) disposés chacun au droit d'une ouverture (7) du panneau et comportant eux-mêmes un passage d'air (10).

6 - Dispositif d'aération selon la revendication 5, caractérisé en ce que le profilé com-

porte des bourrelets (13a) coopérant avec des parties femelles (12) correspondantes des supports (8).

7 - Dispositif d'aération selon l'une des revendications 5 et 6, caractérisé en ce que les supports (8) comportent des ailettes (11) sensiblement parallèles, s'étendant vers le bas et vers l'extérieur du support.

8 - Dispositif d'aération selon la revendication 7, caractérisé en ce que le fond (14) du canal est situé à peu près à égale distance du bord extérieur de deux ailettes.

9 - Dispositif d'aération selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le panneau latéral (4) est un panneau extérieur de porte, cette dernière comportant de plus un panneau intérieur de garnissage (3) dans lequel est ménagé au moins un orifice (6) d'aération faisant communiquer le volume intérieur de l'habitacle avec le volume compris entre les deux panneaux de porte.

2606712

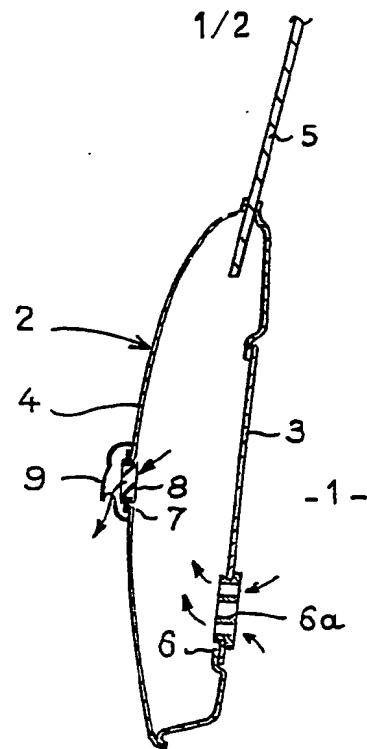


FIG.1

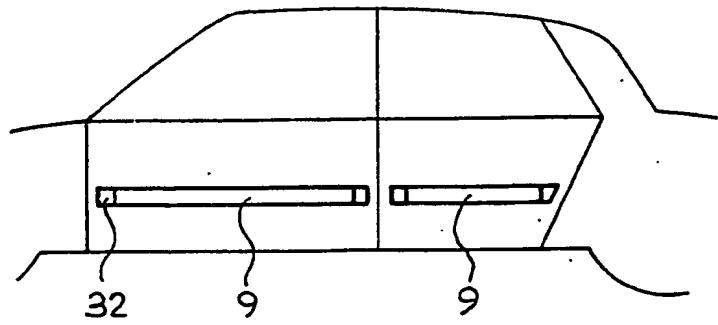
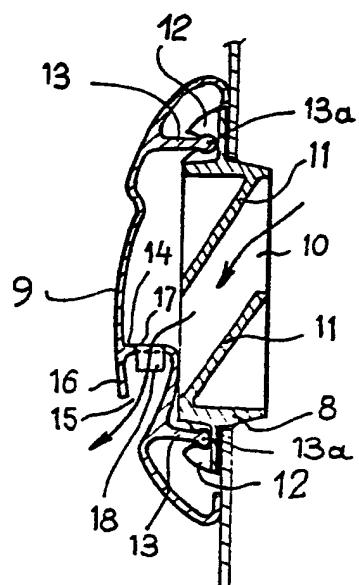
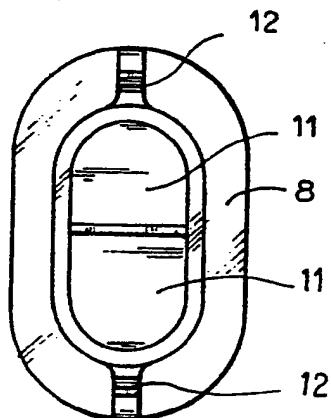
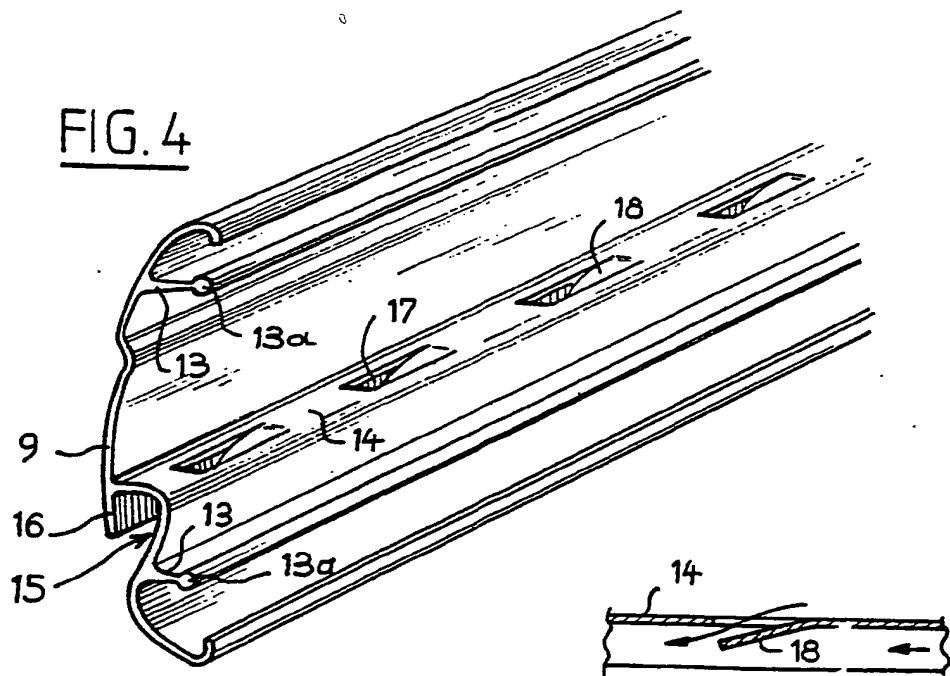


FIG.6

FIG. 2FIG. 3FIG. 4FIG. 5

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)